ACADÉMIE POLONAISE DES SCIENCES ET DES LETTRES

COMPTES RENDUS MENSUELS
DES SÉANCES
DE LA CLASSE DE MÉDECINE

OCTOBRE—NOVEMBRE 1931, N° 7—8

CRACOVIE
ACADÉMIE POLONAISE DES SCIENCES ET DES LETTRES
17, RUE SŁAWKOWSKA

SÉANCE DU VENDREDI 16 OCTOBRE 1931

Communications:

1) M. C. Ściesiński. L'action des extraits tirés du lobe antérieur de l'hypophyse et de la glande thyroïde sur la formation et le développement des tumeurs obtenues par l'application de goudron.

2) M. A. Opalski. Les lésions histopathologiques dans la cysticercose du système nerveux central et leur pathogénèse.

3) MM. J. Zweibaum et M. Ostrouch. Sur la cytologie des cellules cultivées dans le plasma d'animaux sarcomateux.

4) M. L. Gross. L'action exercée sur le développement de sarcomes greffés sur des souris par les hormones du lobe antérieur de l'hypophyse par l'urine de femmes enceintes et par des extraits du placenta.

RÉDACTION: 11, RUE CHOPIN
PROF. DR. ST. CIECHANOWSKI.

EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL.

Présidence de Mr H. Hoyer m. t.

L'action des extraits tirés du lobe antérieur de l'hypophyse et de la glande thyroïde sur la formation et le développement des tumeurs obtenues par l'application de goudron.

Communication de M. Casimir Ściesiński.

L'auteur s'appuie sur les résultats d'expériences exécutées sur des lapins goudronnés auxquels, pendant une période plus prolongée, il avait administré des injections sous-cutanées d'un extrait tiré du lobe antérieur de l'hypophyse (8 animaux) ou de l'extrait de la glande thyroïde (9 animaux). Après avoir comparé les résultats ainsi obtenus avec ceux que donnèrent des épreuves entreprises sur un groupe de 11 lapins témoins qui avaient été seulement goudronnés, il aboutit aux conclusions suivantes:

1) Les tumeurs formées sous l'action du goudron font plus tôt leur apparition (entre le 22e et le 36e jour, en moyenne le 28e jour) chez les animaux auxquels on a injecté de l'extrait du lobe antérieur de l'hypophyse, que chez les lapins témoins (on les observe ici entre le 19e et le 67e jour, en moyenne le 38e jour).

2) Chez les animaux auxquels on avait administré des injections sous-cutanées d'extraits tirés de la glande thyroïde, les tumeurs formées sous l'influence du goudronnage apparaissaient à peu près à la même époque que chez les animaux témoins (entre le 18e et le 54e jour, le 38e jour en moyenne).

3) Les injections d'extraits tirés du lobe antérieur de l'hypophyse ou de la glande thyroïde, n'avaient pas d'influence sur le développement et la croissance des tumeurs. Elles ne faisaient ni augmenter leur nombre, ni leur grosseur soit dans le courant d'une expérience considérée dans son ensemble, soit pendant les différentes séries d'injections. On ne pouvait observer que des écarts irréguliers et peu importants du développement des tumeurs, comparé avec celui qu'on notait chez les animaux témoins. Du reste ces écarts s'ex-

pliquent peut-être par les différences individuelles qu'offre la façon de réagir de différents animaux.

4) Les extraits préparés avec le lobe antérieur de l'hypophyse et avec la glande thyroïde, n'accéléraient ni n'arrêtaient la croissance des tumeurs. Dans le lot de lapins auxquels on avait administré les premiers extraits et dans le lot traité par des injections des seconds, on put observer une fois, tout comme chez les animaux témoins, une croissance rapide de la tumeur, accompagnée de métastases persistantes.

5) L'action des extraits, combinée avec celle du goudron était manifeste. Chez les animaux témoins n'ayant pas été goudronnés, l'influence des extraits était à peine perceptible.

Les lésions histopathologiques dans la cysticercose du système nerveux central et leur pathogénèse.

Communication de M. Adam Opalski.

Le travail s'appuie sur 10 cas de cysticercose cérébrale à localisation diverse des parasites. Les capsules réactionelles des cysticerques intraventriculaires diffèrent des capsules meningées ou intracérébrales, car elles ne sont pas entourées d'une couche fibreuse. Les vaisseaux présentent l'image d'une périartérite banale, d'une endopériartérite et d'une périartérite provoquée par l'invasion dans l'adventice des granulations de la capsule du cysticerque. L'hypertrophie des parois vasculaires, d'origine évidemment toxique, est attribuable dans une certaine mesure aux difficultés circulatoires (hypertrophie compensatrice). Les lésions meningitiques sont le plus souvent disposées de la même façon que dans les méningites »du type inférieur de la base« (d'après Spatz); elles offrent cependant la différence que l'inflammation ne s'étend pas au cerveau (méningite pure). Cette particularité dépend des difficultés qu'offre la pénétration dans la substance nerveuse d'une plus grande quantité de toxines, difficultés qui s'expliquent par l'hyperplasie du tissu conjonctif de la pie-mère et par la gêne de la circulation du liquide c.-r. qui en résulte. Ce n'est que dans le voisinage des cysticerques intraventriculaires qu'il y a de l'encéphalite, précisément à cause de l'absence de tissu conjonctif dans ces capsules. Les lésions d'origine vasculaire, en particulier les altérations dégénératives de

la substance nerveuse, sont le plus souvent peu marquées et on les trouve presque exclusivement dans le voisinage des parasites. Les cellules géantes font parfois leur apparition très loin des parasites, ce qui prouve qu'il ne faut pas les attribuer uniquement à la présence directe du parasite en tant que corps étranger, mais aussi à l'action des toxines.

Sur la cytologie des cellules cultivées dans le plasma d'animaux sarcomateux.

Communication de M. J. Zweibaum et M. Ostrouch.

Les auteurs ont étudié la cytologie des cellules cultivées dans le plasma de poules sarcomateuses. Après quelques passages effectuées dans ces conditions, les cultures ont été colorées »in vivo« par du rouge neutre et du vert de Janus, ou bien, fixées au liquide de Champy et colorées ensuite d'après la méthode de Kull ou traitées par l'ac. osmique à $2^{0}/_{0}$ ou enfin colorées par l'hématoxyline et l'éosine. Les cellules cultivées dans le plasma sarcomateux, traitées par ces méthodes ne présentent aucune différence morphologique dans la constitution du cytoplasme ainsi que dans les structures cytoplasmiques (chondriome et système vacuolaire) par rapport aux cellules de contrôle. Par contre, on observe des changements notables dans le noyau cellulaire. En effet, déjà après trois passages dans le milieu sarcomateux la membrane nucléaire s'épaissit fortement et la structure du noyau devient granuleuse. Ces grains sont assez grands et se colorent faiblement à l'hématoxyline. Une telle structure du noyau indique des modifications survenues dans l'état d'agrégation de ses colloïdes. Les nucléoles deviennent très irréguliers et se gonflent fortement. On peut observer souvent 3 ou 4 nucléoles dans un noyau. Les cultures dans le plasma sarcomateux contiennent de très nombreuses cellules binucléaires et il y en a même qui renferment un plus grand nombre de noyaux. Ces noyaux ont la structure indiquée ci-dessus. Le chondriome et le système vacuolaire de cellules pareilles sont tout-à-fait normaux et ne diffèrent en rien de ceux des cellules de contrôle. S'appuyant sur ces observations, les auteurs concluent que le plasma sarcomateux contient des principes toxiques qui agissent en premier lieu sur le noyau cellulaire et font diminuer son pouvoir de division mitotique (le nombre de mitoses est fortement réduit dès les premiers passages dans ces conditions), puis qu'elles

provoquent la multiplication directe du noyau, d'où vient la formation de nombreuses cellules binucléaires qu'on trouve dans ces cultures.

L'action exercée sur le développemeut de sarcomes greffés sur des souris par les hormones du lobe antérieur de l'hypophyse, par l'urine de femmes enceintes et par des extraits du placenta.

Communication de M. Ludwik Gross.

L'auteur a étudié l'action que produisaient sur le développement de sarcomes de Vienne, greffés sur des souris blanches, des injections sous-cutanées d'urine (surtout d'urine de femmes enceintes), comme il a fait des recherches sur l'influence qu'exerçaient sur la croissance de ces tumeurs, des extraits tirés du placenta humain correspondant à la période précoce et à la période avancée de la grossesse, des extraits du placenta de la vache, enfin les hormones sexuels tirés du lobe antérieur de l'hypophyse. Les expériences s'étendaient à 321 souris.

Les expériences jusqu'ici ne permettent pas encore d'aboutir à des résultats concluants; il semble toutefois que les injections d'urine de femmes enceintes et de femmes atteintes de cancer accélèrent le développement du sarcome viennois greffé sur des souris blanches et qu'elles entraînent avec une fréquence rélative la formation de métastases pendant la période précoce de l'affection. En effet, elles étaient 3 à 4 fois plus fréquentes que chez les animaux témoins. On ne saurait exclure cependant une action non spécifique, vu que des injections d'urine d'homme sont également suivies d'une accélération de la croissance du néoplasme, quoiqu'elle soit moins prononcée. On put observer encore que des injections d'urine d'une femme saine non enceinte, faisaient augmenter la fréquence des métastases, de sorte qu'elles étaient plus fréquentes que chez les animaux témoins.

L'accélération du développement des sarcomes n'était que très peu sensible après avoir injecté les hormones sexuels de l'hypophyse, préalablement épurés de substances albuminoïdes (Praelobin-Henning).

Les tumeurs paraissaient se développer un peu plus lentement que chez les animaux témoins, lorsqu'on avait greffé des morceaux du placenta humain, respectivement des parcelles de celui de la vache. Il est cependant indispensable de faire de nouvelles recher-

ches concernant cette question; il importe en effet d'injecter de la substance du planceta broyé et triturée, vu que la greffe de morceaux entiers s'accompagne souvent de suppuration, comme il arrive également que les souris les enlèvent à l'aide de leurs dents.

Les Comptes Rendus Mensuels des séances de la Classe de Médecine de l'Académie Polonaise des Sciences et des Lettres contiennent les extraits des travaux qui paraissent in-extenso dans les Bulletins et autres publications de l'Académie.

Publié par l'Académie Polonaise des Sciences et des Lettres, sous la direction de M. St. Ciechanowski, (Cracovie, 11, rue Chopin).

IMPRIMERIE DE L'UNIVERSITÉ.

Les Comptes Rendus Mensuels des séances de la Classe de Médecine de l'Académie Polonaise des Sciences et des Lettres contiennent les extraits des travaux qui paraissent in-extenso dans les Bulletins, et autres publications de l'Académie.

Publié par l'Académie Polonaise des Sciences et des Lettres sous la direction de M. St. Ciechanowski, (Cracovie, 11, rue Chopin).

IMPRIMERIE DE L'UNIVERSITÉ.

